٢ الامتحان الثاني

قال العقاد :

١ أعيا العقولَ صلاحُ الخلق من قدمٍ	وضاق عن هديهم ذرعٌ وإمكان
٢ فعش كما شاءت الأقدار في دعةٍ	لا يجرمنَّك بَرَّ الناسُ أو خانوا
٣ لعلهم في طريق الصدق قد سلكوا	ونحن نحسب أن القوم قد مانوا
٤ من عاش في غفلةٍ طاب البقاء له	وإن تولته بالأرزاء حدْثان
٥ لم يدرِ من نام والأفلاك دائرةٌ	أدار بالسعد أم بالنحس كيوان
٦ فاطلب لنفسك منها مهربًا أمنًا	ودانِ مَنْ شئت فالأعداء خلَّان
٧ والزم حياتك واعشقها فبينكما	في شرعة الطبع ميثاقٌ وإيمان
٨ هي الوجود فصنه أن تجود به	على التراب فإن الحرَّ صوَّان

١ إلام يعود الضمير (الهاء) في قوله : (أن تجود به) في البيت الأخير ؟

أ) المهرب . ب) الوجود . ج) الإنسان . د) الميثاق .

٢ بم وصف العقاد الناس كما فهمت من البيت الخامس؟

أ) الضعف. ب) الكسل. ج) الجهل. د) الغرور.

٣ استنتج من الأبيات مصدر الموسيقا المبني عليه النص؟

أ) وحدة التفعيلة. ب) وحدة الوزن. ج) التصريع. د) وحدة الفكر.

٤ استنتج نوع التجربة الشعرية كما فهمتها من الأبيات؟

أ) عامة. ب) ذاتية.

ج) ذاتية تحولت لعامة. د) عامة تحولت لذاتية.

٥ ما المعنى المقصود من قوله : (دان من شئت) في البيت السادس ؟

أ) اطلب دينك ممن تشاء . ب) اقترض ممن تشاء .

ج) قرِّب من تشاء . د) حقِّر من تشاء .

٦ استنتج مما يلي الصورة التي تدل على قيمة الحياة وأهميتها :

أ) فاطلب لنفسك منها مهربًا أمنًا.
ب) هي الوجود فصنه أن تجود به.
ج) والزم حياتك واعشقها.
د) من عاش في غفلةٍ طاب البقاء.

٧ ما المبدأ الذي يتبناه الشاعر كما فهمت من البيت الأول والثاني :

أ) الاهتمام بإصلاح المحيطين حتى تعيش في سلام.
ب) عش في راحة ولا تنشغل بإصلاح الناس.
ج) اهتم بإصلاح نفسك ولا تنشغل بإصلاح الناس.
د) الناس متساوية في البر والخيانة.

٨ ما السبيل الصحيح ليعيش الإنسان في راحة كما يرى الشاعر؟

أ) مخالطة الناس والصبر عليهم.
ب) التغافل عن الناس وأخطائهم.
ج) محاولة إصلاح عيوب الناس.
د) الهروب من الحياة والعيش في الخيال.

٩ استنتج المغزى الضمني من البيتين الأخيرين :

أ) الإنسان الحر يتصف بالأمانة.
ب) حياتك أغلى ما تملك فلا تفرط فيها.
ج) الحياة تستحق أن نعشقها.
د) المحافظة على المواثيق والأيمان.

١٠ استنتج من الأبيات سمة من سمات مدرسة الديوان تحققت في النص :

أ) التطلع للمثل والطموح.
ب) العناية بالجانب الذهني.
ج) التشاؤم والاستسلام للأحزان.
د) التجديد والتنوع في القوافي.

قال حافظ إبراهيم :

أَيُّها المُصلِحونَ ضاقَ بِنا العَيـ ... ـشُ وَلَم تُحسِنوا عَلَيهِ القِيامــا
عَزَّتِ السِلعَةُ الذَليلَةُ حَتّـــى ... باتَ مَسحُ الحِذاءِ خَطباً جُساما
وَغَدا القوتُ في يَدِ الناسِ كَاليا ... قوتِ حَتّى نَوى الفَقيرُ الصِيامــا

١١ استنتج من خلال فهمك الأبيات كيف وائم تلاميذ البارودي بين القديم والعصري؟

أ) اهتموا بالخيال مع المحافظة على شكل القصيدة.
ب) الموضوع عصري مع المحافظة على الوزن والقافية.
ج) اعتنوا باللغة التراثية مع التطوير في القوافي.
د) اهتموا بتقليد القدماء في الموضوع وتطوير الشكل الخارجي.

قال مطران:

حبذا البدر مؤنسا يتجلى ... كحبيب بعد التغيب قادم
حبذا رسمه البرايا كأبهى ... ما ترى العين في صحيفة راسم
حبذا الماء والمصابيح فيه ... كبنان يزينها بخواتم

١٢ استنتج من الأبيات سمة من سمات الشعر عند خليل مطران:

أ) رصانة العبارة وجزالة التراكيب.
ب) دقة الوصف وروعته.
جـ) العناية بالخيال الكلي.
د) شعر عصري معبر.

يقول توفيق حسن الشرتونى أحد شعراء المهاجر:

داء التغرب من بؤس ومن عوز ... في مواطن الأرز قد أعيا المداوينا
فلا النسيمُ بليلا فيه يشبعنا ... ولا القراح رسيلا فيه يروينا

١٣ استنتج من البيتين سببا من أسباب هجرة شعراء المهاجر:

أ) الاضطهاد السياسي، والقهر الاجتماعي.
ب) الصراع المذهبي الديني.
جـ) الصراع الطبقي والفقر.
د) التطلع إلى الحرية والكسب.

ثباتُ الأخلاق لــ (الرافعي):

= لو أنني سُئلتُ أن أُجمل فلسفة الدين الإسلامي كلها في لفظين، لقلتُ: إنها ثبات الأخلاق. ولو سُئل أكبر فلاسفة الدنيا أن يُوجز علاجَ الإنسانية كلَّه في حرفين، لما زاد على القول: إنه ثبات الأخلاق. ولو اجتمع كل علماء أوروبا ليدرسوا المدنية الأوروبية ويحصروا ما يُعوزها في كلمتين لقالوا: ثبات الأخلاق.

= فليس ينتظر العالم أنبياء ولا فلاسفة ولا مصلحين ولا علماء يُبدعون له بدعًا جديدًا؛ وإنما هو يترقَّب مَن يستطيع أن يفسِّر له الإسلام هذا التفسير، ويُثبت للدنيا أن كل العبادات الإسلامية هي وسائل عملية تمنع الأخلاق الإنسانية أن تتبدَّل في الحي فيخلع منها ويلبس، إذا

تبدلت أحوال الحياة فصعدت بإنسانها أو نزلت؛ وأن الإسلام يأبى على كل مسلم أن يكون إنسان حالته التي هو فيها من الثروة أو العلوم، ومن الارتفاع أو الضَّعَة، ومن خمول المنزلة أو نباهتها؛ ويُوجب على كل مسلم أن يكون إنسان الدرجة التي انتهى إليها الكون في سموِّه وكماله، وفي تقلُّبه على منازله بعد أن صُفِّي في شريعة بعد شريعة، وتجربة بعد تجربة، وعلم بعد علم.

= انتهت المدنيَّة إلى تبدُّل الأخلاق بتبدُّل أحوال الحياة، فمن كان تقيًّا على الفقر والإملاق وحَرَمَه الإعسار فنون اللذة، ثم أيسر من بعد؛ جاز له أن يكون فاجرًا على الغنى وأن يتسمَّح لفجوره على مدِّ ما يتطوَّح به المال، وإن أصبح في كل دينار من ماله شقاءُ نفسٍ إنسانية أو فسادها.

= ومَن وُلد في بطن كوخ، أو على ظهر الطريق، وجب أن يبقى أرضًا إنسانية؛ كأن الله - سبحانه - لم يَبْنِ من عظامه ولحمه وأعصابه إلا خَرِبة آدمية من غير هندسة ولا نظام ولا فن ... ثم يقابله مَن وُلد في القصر أو شبه القصر فله حكم آخر، كأن الله - سبحانه - قد ركَّب من عظمه ودمه وتكوينه آية هندسية وأعجوبة فن، وطُرْفة تدبير، وشيئًا مع شيء، وطبقة على طبقة.

= ولكن الإسلام يقرِّر ثبات الخُلُق ويُوجبه ويُنشئ النفس عليه، ويجعله في حياطة المجتمع وحراسته؛ لأن هناك حدودًا في الإنسانية تتميز بحدود في الحياة، ولا بد من الضبط في هذه وهذه، حتى لا يكون وضعٌ إلا وراءه تقدير، ولا تقديرٌ إلا معه حكمة، ولا حكمةٌ إلا فيها مصلحة؛ وحتى لا تعلو الحياة ولا تنزل إلا بمثل ما ترى من كِفَّتي ميزان شُدَّتا في علاقة تجمعهما وتحركهما معًا، فهي بذاتها هي التي تنزل بالنازل لتدلَّ عليه، وتشيل بالعالي لتبين عنه؛ فالإسلام في المدنية هو مدنية هذه المدنية.

= إنها لن تتغيَّر مادةُ العظم واللحم والدم في الإنسان، فهي ثابتة مقدرة عليه، ولن تتبدَّل السنن الإلهية التي تُوجدها وتُفنيها فهي مصرَّفة لها قاضيةٌ عليها، وبين عمل هذه المادة وعمل قانونها فيها تكون أسرار التكوين، وفي هذه الأسرار تجد تاريخ الإنسانية كله سابحًا في الدم.

= هي الغرائز تعمل في الإنسانية عملها الإلهي، وهي محدَّدة مُحكَمة على ما يكون من تعاديها واختلاف بينها، وكأنها خُلِقت بمجموعها لمجموعها؛ ومن ثم يكون الخُلُق الصحيح في معناه قانونًا إلهيًّا على قوة كقوة الكون وضبط كضبطه.

١٤ إلام انتهت المدنيّة الحديثة كما فهمت من النص ؟

أ) الإنسان السوي هو صاحب أخلاق ثابتة.
ب) الإنسان لا يمكن أن يتحكم في أخلاقه.
جـ) أخلاق الناس تتبدل بتبدل أحوالهم.
د) أخلاق الناس فطرية فهم غير مكتسبة.

١٥ رغم التقدم المذهل للمدنيّة الأوربية إلا أنها ينقصها :

أ) الضمير الحيّ الكاشف.
ب) الأخلاق السويّة النظيفة.
جـ) الدين الصحيح النقيّ
د) الأخلاق والمبادئ الثابتة.

١٦ جاءت الفقرة الرابعة بالنسبة للفقرة الثالثة :

أ) تفسيرا لها.
ب) نتيجة عليها.
جـ) دليلا عليها.
د) تفنيدا لها.

١٧ حدد اللون البياني في قوله : " تمنع الأخلاق الإنسانية أن تتبدَّل في الحي فيخلع منها ويلبس"

أ) تشبيه بليغ.
ب) استعارة مكنية.
جـ) استعارة تصريحية.
د) مجاز مرسل.

١٨ من وجهة نظر الكاتب ، ما الذي تحتاجه البشرية في الوقت الحالي :

أ) أنبياء جدد يُعيدوها للطريق الصحيح.
ب) فلاسفة يدلونها على الصواب.
جـ) مفسرين يشرحون له الإسلام بصورة صحيحة.
د) علماء يبتدعون طرق جديدة للبشرية.

١٩ ما الاتجاه الفكري الذي يمثله الشاعر؟

أ) السياسي.
ب) الوطني.
جـ) الاجتماعي.
د) الديني.

٢٠ استنتج الأسلوب الذي اتبعه الكاتب لنقل أفكاره إلى القارئ:

أ) السردي
ب) الحواري
جـ) الوصفي.
د) العلمي.

قال الكاتب في هذا المقال :

" حتى لا يكون وضعٌ إلا وراءه تقدير، ولا تقديرٌ إلا معه حكمة، ولا حكمةٌ إلا فيها مصلحة؛ وحتى لا تعلو الحياة ولا تنزل إلا بمثل ما ترى من كِفَّتي ميزان شُدَّتا في علاقة تجمعهما وتحركهما معًا، فهي بذاتها هي التي تنزل بالنازل لتدلَّ عليه، وتشيل بالعالي لتبين عنه؛ فالإسلام في المدنية هو مدنية هذه المدنية.

وقال أحمد حسن الزيات في مقال التكافل الاجتماعي :

" كانت جزيرةُ العربِ إبَّانَ الدعوةِ العظمى مثلاً محزناً لما يجنيه الفقرُ على بني الإنسانِ من تَضْرِية الغرائز وتمزيقِ العلائقِ ومعاناةِ الغزو ومكابدةِ الحرمانِ وقتلِ الأولادِ وفُحشِ الربا وأكلِ السحتِ وتطفيفِ الكيل وعنتِ الكُبَرَاء وأثَرةِ الأغنياءِ وفقدِ الأمنِ وانحطاطِ المرءِ إلى الدرك الأسفل من حياة البهيم" .

٢١ وازن - من حيث مصدر الموسيقا - بين قول الزيات و قول الكاتب في النص :

أ) كلا الكاتبين اعتمدا على السجع الواضح.
ب) كلا الكاتبين اعتمدا على الازدواج والتوازن بين الجمل.
جـ) اعتمد الزيات على السجع، واعتمد الكاتب على الازدواج.
د) الزيات ركز على جمال اللفظ والكاتب ركز على السجع.

٢٢ يرى النقاد أن القصة القصيرة اتسمت بالمرونة ، فما سبب ذلك ؟

أ) شخصياتها – أحداثها.
ب) لغتها – زمنها.
جـ) حجمها – زمنها.
د) أحداثها – زمنها.

٢٣ (أَلَيْلَايَ ما أبقى الهوى فيَّ من رشد فردي على المشتاق مهجته ردّي) .

ميز نوع الهمزة في صدر البيت :

أ) همزة قطع .
ب) همزة وصل .
جـ) أداة استفهام .
د) أداة نداء .

٢٤ سألت طالبي : مَن ذاكر لك الدرس ؟ قال : " أبي " . حدد المحذوف ، و حكم حذفه في الجملة السابقة .

أ) المبتدأ – جائز .
ب) المبتدأ – واجب .
جـ) الخبر - جائز .
د) الخبر - واجب .

٢٥ ميز الجملة التي لا يصح أن ينوب فيها المفعول المطلق عن الفاعل .

أ) استُعين بالله استعانة .
ب) توقف المطر توقفٌ طويل .
جـ) تنوفس تنافس الشرفاء .
د) انطُلق انطلاق سريع .

٢٦ (عسى أن يكرمنا الله - عسى الله أن يكرمنا) .

ميز الإعراب الصحيح لاسم الجلالة (الله) في الجملتين .

أ) اسم عسى – فاعل عسى .
ب) فاعل عسى – فاعل يكرم .
جـ) فاعل يكرم – اسم عسى .
د) مبتدأ مؤخر – فاعل عسى .

٢٧ (لكل طالب هدف نبيل يسعى إليه). ميز المحل الإعرابي لجملة (يسعى إليه).

أ) في محل رفع خبر ثان.
ب) في محل جر نعت.
جـ) في محل رفع نعت.
د) في محل نصب حال.

٢٨ (جنَت عليَّ الليالي غير ظالمةٍ إني لأهلُ لما ألقاه من زمني). ميز نوع اللام في: (لأهل – لما).

أ) لام التعليل – لام الجر.
ب) لام التوكيد – لام الجر.
جـ) لام القسم – لام الابتداء.
د) لام الابتداء – لام القسم.

٢٩ (كلمت الوزير عينه – أغمض الوزير عينه – أعجبني من الوزير عينه).

ميز الإعراب الصحيح لكلمة (عينه) بالترتيب.

أ) توكيد معنوي – مفعول به – فاعل.
ب) بدل – فاعل – توكيد معنوي.
جـ) بدل – توكيد معنوي – فاعل.
د) توكيد معنوي – بدل – مفعول به.

٣٠ (إنك أنت الصديق الوفي). حدد – مما يلي – الإعراب الصحيح للضمير (أنت) في الجملة السابقة:

أ) في محل رفع توكيد معنوي.
ب) في محل نصب توكيد معنوي.
جـ) في محل جر توكيد معنوي.
د) في محل نصب توكيد لفظي.

٣١ (في كم سنة يتم الطالب تعليمه الأساسي). ميز نوع «كم» و أعرب تمييزها.

أ) خبرية– تمييزها يجوز نصبه أو جره.
ب) خبرية - تمييزها يجب جره.
جـ) استفهامية – تمييزها يجوز نصبه أو جره.
د) استفهامية –تمييزها يجب نصبه.

٣٢ حدد – مما يلي – الجملة المشتملة على ممنوع من الصرف مجرور بالفتحة:

أ) " لقد كان في يوسف وإخوته آيات للسائلين ".
ب) " وأرسل علهم طيرا أبابيل ".
جـ) " ومبشرا برسول يأتي من بعدي اسمه أحمد ".
د) (حضرموت محافظة يمنية).

٣٣ (سماء مصر ستظل صافية – بإذن الله – تحلق فيها أجنحة الحرية المنشودة).

ميز النعت و نوعه و إعرابه:

أ) ستظل – جملة فعلية في محل رفع نعت.
ب) صافية – نعت مفرد منصوب.
جـ) تحلق فيها أجنحة –جملة فعلية في محل نصب نعت.
د) المنشودة – نعت مفرد مجرور.

٣٤ ما الجملة التي تحتوي على المصدر الصحيح للفعل الرباعي (صنَّع) ؟

أ صناعة في اليد تحميك من فقرٍ في الغد.

ب يُمكِن اصطناع البسمة، ولكن لا يُمكِن اصطناع السعادة.

جـ ما أجمل أن تكتسب أصدقاء لا يعرفون التصنع !

د تهتم الدول المُتقدِمة بتصنيع الحاسبات الآلية.

٣٥ (كسا الأب ابنه كساء جديدا) . ميز الصورة الصحيحة لبناء الجملة للمجهول ، و حدد نائب الفاعل .

أ كُسِيَ كساءً جديدا ، و نائب الفعل (كساء) .

ب كُسِيَ الابن كساءً جديد ، و نائب الفعل (الابن) .

جـ كُسِيَ كساءً جديدا ، و نائب الفعل (ضمير مستتر) .

د كُسِيَ الابن كساءً جديد ، و نائب الفعل (الابن) .

٣٦ أيّ الجمل الآتية تخلو من اسم ممدود؟

أ الحياة الهانئة تكون بحب الآخرين .

ب المرأة المعطاءة أبناءها كل وقتها هي امرأة ناجحة .

جـ كل القرّاء يستزيدون من قراءة الكتب المفيدة .

د بدأنا نرى في الأيام الأخير امرأة تعمل بنّاءة .

٣٧ (ظمأت نفسي لمغناك فهل يطفئ الحرقة بالصدر القـدر) .

صغ من الفعل (يطفئ) اسم فاعل عامل في موضعه و حدد معموله إن وجد :

أ مطفئ – الحرقة فاعل و القدر مفعول به .

ب مطفئ – الحرقة مفعول به و القدر فاعل .

جـ مطفيء – الحرقة و القدر كلاهما مفعول به .

د مطفيء – الحرقة مفعول به و الفاعل ضمير مستتر .

٣٨ (يواجه العلماء الكوارث الطبيعية حاشا ما يفوق قدراتهم) . ميز الإعراب الصحيح للمستثنى .

أ مبني في محل جر مضاف إليه أو رفع فاعل .

ب مبني في محل جر مضاف إليه أو نصب مستثنى .

جـ مبني في محل جر اسم مجرور أو نصب مفعول به .

د مبني في محل رفع بدل أو رفع نائب فاعل .

١/ اقتبس العلماء القوانين الفيزيائية من الطبيعة، وكان اكتشافهم لقوانين الحركة من قبل العالم الكبير اسحق نيوتن الأثر الأكبر في بناء وتشييد الأقمار المصنوعة من قبل الإنسان والتي بدأ الإنسان من خلالها بأول مراحل مراقب نفسه عن بعد ووضع القواعد الأساسية لغزوالفضاء ، حيث يقوم القمر الاصطناعي اليوم وبعد زمن من تطويره بمهام فريدة ودقيقة جداً لايمكن لمسيرة الحضارة البشرية أن تتجاوز أهمينها ،ويمكن حتى أن نصنفها ضمن علوم ، أويمكن أن نقول أنها أنشأت علوما بحد ذاتها . ومهما كانت مهمة القمر ومهما بلغ تصميمه من التعقيد فإنه يتألف عموماً من كتلتين رئيسيتين يطلق عليهما الحمولة والحافلة :

أما الحمولة Payload :هي جميع المعدات التي يحتاجها القمر لإتمام مهمته ، وذلك يتضمن الهوائيات والكاميرات وأجهزة الرادار والدارات الالكترونية المختلفة التي تؤمن عمليات التحكم والإرسال والاستقبال ، ومثال ذلك الحمولة في : أقمار الطقس حيث تتضمن الكاميرات التي تعطي صوراً تتضمن معلومات عن بنية الغيوم.وأقمار الاتصالات إذ تحتاج الى عواكس هوائية ضخمة لإرسال الإشارات الهاتفية أو التلفزيونية وأقمار الإستشعار عن بعد حيث تحتاج الى كاميرات رقمية دقيقة وحساسات تصوير دقيقة للحصول على صور واضحة عن سطح الارض ومكوناتها المختلفة .

وأيضاً ألأقمار البحث العلمي تحتاج الى التلسكوب وحساسات الصورة لتسجيل المشاهد للنجوم والكواكب التي تتم دراستها .

أما الحافلة أو الباص Bus : جزء المخصص من القمر لاستيعاب الحمولة ونقلها الى المدار المطلوب .

يقوم هذا الجزء بحفظ أجزاء القمر مع بعضها البعض ويؤمن القدرة الكهربائية ،وحسابات العمل والدفع والتسيير الى الفضاء ، بالإضافة الى ذلك تمتلك الحافلة معدات الاتصال مع المحطة الارضية الخاصة بها .

٢/ أما منظومة توليد الطاقةPower Systems : تحتاج جميه انظمة وأجهزة القمر الصناعي الى الطاقة كي تعمل وتنجز مهامها ، وتؤمن الشمس الطاقة اللازمة لأغلب الأقمار الصناعية الموجودة في مداراتنا الأرضية .

تستخدم أنظمة الطاقة الشمسية الاشعة الشمسية للحصول على الطاقةالكهربائية اللازمة باستخدام آلاف الخلايا الشمسية ، وتقوم وحدات تقوم بتوزيع الطاقة الكهربائية بين البطاريات الكهربائية من أجل التخزين ، ووحدات التوزيع التي تقوم بتوزيع الطاقة الكهربائية على مختلف

المعدات المستهلكة للكهرباء ، كذلك هُناك النظام الاحتياطي للطاقة يقوم بتخزين القدرة الكهربائية التي تَنتج من نظام الطاقة الشمسية ، وتستخدم فيه البطاريات لتغذية مختلف المعدات الإلكترونية التي تعمل في القمر الصناعي . أما نظام الطاقة الشمسية فيتكون من صفائح واسعة على شكل أجنحة تشكل بناء مكوناً من الآف الخلايا الشمسية لتوليد الطاقة الكهربائية اللازمة لعمل الأنظمة المختلفة في القمر سواءاً في التشغيل أو إعادة الشحن .

٣/أما الحفاظ على ثبات القمر الصناعي في وضعيته المطلوبة وضمان التوجيه السليم في الاتجاه المطلوب الصحيح للقمر الصناعي يستخدم هذا النظام الحساسات التي تعتبر بمثابة العيون التي ترى الوضعية الحالية للقمر ، وميكانزمات الدفع والتسيير أو عجلات المولدة للعزم ، وذلك تبعا للتصميم الذي يعتمد على المهام المخصص لها عمل القمر الصناعي .

فالأقمار المخصصة للمراقبة العلمية (دراسة الكواكب والنجوم) تحتاج الى نظام قيادة (تسيير ودفع) دقيق جداً مقارنة بماتحتاجه أقمار الاتصالات ، وتحتوي الأقمار على الناقل والمستقبل ، والهوائيات المختلفة اللازمة لاتمام عمليات تبادل الرسائل والمعلومات بين القمر والمحطة الأرضية ، والمسؤول عن هذا منظومة الاتصالات. ويستخدم التحكم الأرضي هذه المنظومة لإرسال أوامر التشغيل والحركة إلى الحاسب الملاح في القمر ، وكذلك تكفل هذه المنظومة نقل جميع البيانات التي يجمعها القمر الصناعي في مهمته إلى المحطة الأرضية ، ومن ناحية آخرى يتحرك القمر بما يحمله في بيئة الفضاء القاسية ، حيث يتعرض القمر خلال تواجده في مداره الى تقلبات حرارية شديدة تتراوح بين-١٢٠ تحت الصفر في الظل ، الى ١٨٠درجة بوجود الأشعة الشمسية المباشرة .وهذه التقلبات الحرارية تشكل إحدى أهم العوائق الطبيعية لعمل هذه الأقمار ، وتستخدم تستخدم منظومة التحكم الحراري في عملها وحدات التوزيع والعزل الحراري لحماية الأجهزة الالكترونية التي تعتبر أكثر المعدات حساسية للحرارة .

٤- وبتشريح القمر الصناعي عموماً نجده عبارة عن جهاز أوعدة أجهزة مجموعة في بنية آلية فائقة التعقيد ، فجميع أنواع الأقمار تمتلك العديد من الأنظمة العاملة معاً بتزامن وتناغم محكم ،بحيث تشكل نظاماً متكاملاً يحقق ختلف المهام الموكلة إليه ، ويعد الناقل والمستقبل جزء من منظومة الاتصالات الاحتياطية ، تعمل عندما يحتاج القمر الى إرسال صورة الى الأرض ،حيث يقوم الناقل بتحويل بيانات الصورة الي إشارة كهرطيسية يمكن إرسالها الى الأرض .

وعندما يقوم المهندسون بإرسال أوامر الى القمر ليقوم بعمل ما(تبعا لنوع مهمات القمر) يقوم المستقبل في القمر بالتقاط الإشارة واستقبالها وتحويلها الى رسالة (لغة) يفهمها الحاسب الملاح داخل

القمر الصناعي .

٥- ويعتبر الهيكل الذي يقوم بضمان نقل وسلامة موجودات وحمولة القمر جزء هام وأساسي من منظومة القمر الصناعي ، حيث يقوم بناء هذا الهيكل على الدقة العالية في الهندسة والتصميم ، فمواد هذا الهيكل تجمع مابين المتانة العالية والوزن النوعي المنخفض حيث تقوم المعركة الهندسية بين القدرة على حمل الأوزان وتحمل الإجهادات المختلفة التي يتعرض لها القمر خلال رحلته من جهة ، وتقليل الاستهلاك الوقودي من خلال تقليل الوزن قدر الإمكان ، لتأمين أكبر زمن وقدرة كافية لحركة القمر خلال أداء مهمته في المدار الخاص به .

وبالنتيجة تعتبر المواد : الألمنيوم (خفة الوزن) والتيتانيوم (قساوة ومتانة عاليتين) والغرافيت (صلادة) هي العناصر المناسبة والمختارة .

٣٩ تشير الفقرة الأولى إلى أن نيوتن مكتشف :

أ) علم الفيزياء.
ب) بناء القمر الصناعي.
حـ) قوانين الحركة .
د) نظام المراقبة عن بعد .

٤٠ تشير الفقرة الأولى إلى أن الأجزاء الرئيسة في القمر الصناعي :

أ) جزآن .
ب) ثلاثة أجزاء .
حـ) أربعة أجزاء .
د) خمسة أجزاء .

٤١ تشير الفقرة الأولى إلى أن العواكس الهوائية الضخمة تحتاجها :

أ) أقمار الطقس .
ب) أقمار الاتصالات .
حـ) أقمار الاستشعار عن بعد .
د) أقمار البحث العلمي .

٤٢ تشير الفقرة الأولى إلى أن ربط أجزاء القمر ونقله إلى المدار المطلوب :

أ) من مهام المحطة الأرضية .
ب) من مهام الحمولة .
حـ) من مهام الحافلة .
د) مهمة مشتركة بين الحمولة والحافلة .

٤٣ تشير الفقرة الثانية إلى أن الطاقة المتجددة للقمر تستمد من :

أ) المولدات .
ب) الطاقة المخزنة .
حـ) الأشعة الشمسية .
د) بطاريات المحطة الأرضية.

٤٤ تشير الفقرة الثالثة إلى أن أكبر الصعوبات التي يواجهها القمر :

أ) احتمالية سقوطه .
ب) توقف الأجهزة عن العمل .
حـ) انقطاع الاتصال بالأرض .
د) التقلبات الحرارية الشديدة في الفضاء.

٤٥ تُشير الفقرة الخامسة إلى أن الأساس في اختيار معادن القمر الصناعي :

أ) القدرة على حمل الأوزان .
ب) المتانة وثقل الوزن .
حـ) الصلابة وعدم الانصهار .
د) المتانة و خفة الوزن .

قال أحمد لطفي السيد :

١/ نشأت في أسرة مصرية صميمة لا تعرف لها إلا الوطن المصري، ولا تعتز إلا بالمصرية، ولا تنتمي إلا إلى مصر؛ ذلك البلد الطيب الذي نشأ التمدن فيه منذ أقدم العصور، وله من الثروة الطبيعية والشرف القديم ما يكفل له الرقي والمجد.

٢/ وقد ولدت في ١٥ يناير سنة ١٨٧٢م بقرية «برقين» من أعمال مركز السنبلاوين بمديرية الدقهلية، وهي قرية صغيرة كان تعدادها في ذلك الحين يبلغ مائة نفس، ويشاع بين أهل الريف أن اسمها «النزلة» وربما سميت باسم «برقين» الفلسطينية، وقد تضاعف سكانها، فأصبح عددهم الآن نحو ألفي نفس، وهم زراع ماهرون مشهورون بالجد والنشاط والاستقامة، وقد اعتادوا أن ينطقوا القاف «جافًا»، والجيم جيمًا معطشة كسائر أهالي مركز السنبلاوين، وما زالت هذه اللهجة تغلب عليَّ في حديثي.

٣/ وكان والدي «السيد باشا أبو علي» عمدة هذه القرية كوالده «علي أبو سيد أحمد»، وقد كان يجيد حفظ القرآن الكريم كله، وعرف بشخصيته المهيبة، وقوة شكيمته، وعدالته في معاملته، وعطفه على أهل قريته وغيرهم، وأذكر أنه ما قسا يومًا عليَّ، ولا وجه إليَّ كلمة نابية أو عبارة تؤلم نفسي، بل كان - طيب الله ثراه - عطوفًا حكيمًا في تربية أبنائه، يعتني بالقدوة الحسنة، وحسن التوجيه والإرشاد.

٤/ ولما بلغت الرابعة من عمري أدخلني كتاب القرية، وكانت صاحبته سيدة تدعى «الشيخة فاطمة»، فمكثت فيه ست سنوات تعلمت فيها القراءة والكتابة، وحفظت القرآن كله، وكنت أجلس مع زملائي على الحصير، ونصنع الحبر بأيدينا، وإلى هذه السيدة يرجع فضل تنشئتي الأولى في تلك السنين.

٥/ وقد كنت في العاشرة حينما أتممت حفظ القرآن في هذا الكتاب، فاشترى لي والدي «مهرة» من بادية الشام لم تألف رؤية قطار السكة الحديدية، فكنت أركبها للنزهة ولقضاء بعض الأعمال، وقد نصحني والدي بالابتعاد عن السكة الحديدية حتى لا يمسسني مكروه، وذات يوم امتطيت المهرة

وذهبت إلى عزبة لنا في «طرانيس العرب»، وفاتني أن أعمل بنصيحة والدي، فسرت بها على طريق السكة الحديدية، وبينما أنا سائر بها؛ إذ فاجأني القطار فوثبت من فوقها وتركتها وحدها فجرت مسرعة حتى عادت إلى برقين، فذعر أهلي، وهاجت القرية، وظن الجميع أني أصبت بمكروه، وكنت وقتئذ وحيد والدي، فزاد ذلك من اهتمامهم وقلقهم، وما كاد القطار يقترب منهم حتى رأوا السائق يشير إليهم بمنديل أبيض، فاطمأن بالهم، ثم أخبرهم السائق بما فعلت، فبعثوا إلي بحمار عدت عليه إلى بلدتي، غير أني خشيت أن يعاقبني والدي، فهربت خوفًا من «علقة» تصيبني، وجاء رجل من أهل القرية يدعى «عوض بدران» يهنئه بسلامتي ويقول له: «بركة عيشك يا بو علي»، وهو يعني «الحمد لله على السلامة»!

٦/ وجيء بي إلى والدي وأنا خائف أترقب، ولكنه - كعادته معي رحمه الله - ربت على كتفي قائلًا: «لا تخالف أمري يا ولدي، ولا تسر مرة أخرى على السكة الحديد.» فأثر ذلك في نفسي، وازددت إعجابًا به وحبًّا له.

٤٦ ميز الجملة التي تتفق وقول النبي عليه الصلاة والسلام: (نعم المال الصالح للرجل الصالح):

أ) وقد كان يجيد حفظ القرآن الكريم كله، وعرف بشخصيته المهيبة، وقوة شكيمته، وعدالته في معاملته، وعطفه على أهل قريته وغيرهم

ب) وحفظت القرآن كله، وكنت أجلس مع زملائي على الحصير، ونصنع الحبر بأيدينا، وإلى هذه السيدة يرجع فضل تنشئتي الأولى في تلك السنين.

جـ) وقد كنت في العاشرة حينما أتممت حفظ القرآن في هذا الكتاب، فاشترى لي والدي «مهرة» من بادية الشام لم تألف رؤية قطار السكة الحديدية، فكنت أركبها للنزهة ولقضاء بعض الأعمال.

د) «لا تخالف أمري يا ولدي، ولا تسر مرة أخرى على السكة الحديد.» فأثر ذلك في نفسي، وازددت إعجابًا به وحبًّا له

٤٧ استنتج علاقة قول الكاتب: (ربت على كتفي قائلًا: « لا تخالف أمري يا ولدي، ولا تسر.... » بقوله:

(عطوفًا حكيمًا في تربية أبنائه، يعتني بالقدوة الحسنة، وحسن التوجيه والإرشاد.)

أ) الجملة الأولى نتيجة مترتبة على الجملة الثانية.

ب) الجملة الأولى جاءت تدليل على الجملة الثانية.

جـ) الجملة الأولى جاءت استدراك للجملة الثانية.

د) الجملة الأولى جاءت تعليل للجملة الثانية.

٤٨ (ولما بلغت الرابعة من عمري أدخلني كتاب القرية) وذلك راجع إلى :

أ هروبه من تكاليف التعليم العام الباهظة.

ب حرصا على أن يكون مثله ليأخذ العمديّة مكانه.

جـ لأنه كان التعليم السائد في قرى مصر في ذلك الوقت.

د تعليم الكتاتيب رخيص الثمن سهل ميسور.

٤٩ حدد -مما يلي -الجملة التي يمكن حذفها ولا تؤثر في سرد الأحداث :

أ وإلى هذه السيدة يرجع فضل تنشئتي الأولى في تلك السنين.

ب وقد اعتادوا أن ينطقوا القاف «جافًا»، والجيم جيمًا معطشة.

جـ وما كاد القطار يقترب منهم حتى رأوا السائق يشير إليهم بمنديل أبيض.

د يعتني بالقدوة الحسنة، وحسن التوجيه والإرشاد.

٥٠ حدد -مما يلي -الجملة التي توحي بقوة العلاقة بين أهل القرية والعمدة وحبهم له :

أ وعدالته في معاملته، وعطفه على أهل قريته وغيرهم.

ب وكنت أجلس مع زملائي على الحصير، ونصنع الحبر بأيدينا.

جـ فذعر أهلي، وهاجت القرية، وظن الجميع أني أصبت بمكروه.

د فبعثوا إلى بحمار عدت عليه إلى بلدتي، غير أني خشيت أن يعاقبني والدي.

٥١ حدد -مما يلي -الأسلوب الذي استعان به الكاتب لينقل لنا أفكاره :

أ السرد الداخلي.

ب السرد الخارجي.

جـ الأحداث التاريخية.

د التقريرية المباشرة .

يقول الكاتب : " وقد كنت في العاشرة حينما أتممت حفظ القرآن في هذا الكتاب، فاشترى لي والدي «مهرة» من بادية الشام لم تألف رؤية قطار السكة الحديدية، فكنت أركبها للنزهة ولقضاء بعض الأعمال، وقد نصحني والدي بالابتعاد عن السكة الحديدية حتى لا يمسسني مكروه".

و قال طه حسين في كتاب الأيام:

" منذ هذا اليوم أصبح صبيُّنا شيخًا وإن لم يتجاوز التاسعة؛ لأنه حفظ القرآن، ومن حفظ القرآن فهو شيخ مهما تكن سنُّه، دعاه أبوه شيخًا، ودعته أمه شيخًا، وتعوَّد سيِّدنا أن يدعوه شيخًا أمام أبويه، أو حين يرضى عنه، أو حين يريد أن يترضّاه لأمر من الأمور، فأما فيما عدا ذلك فقد كان يدعوه

باسْمه، وربما دعاه «بالواد» وكان أبواه يكتفيان من تمجيده وتكبيره بهذا اللفظ الذي أضافاه إلى اسمه كِبرًا منهما وعجبًا لا تلطُّفًا به ولا تحببًا إليه) .

٥٢ وازن بين موقف أسرة الصبيين من حفظ الصبيين للقرآن الكريم :

أ) لم تعتنِ أسرة طه بتكريمه ولا الاحتفال به عكس أسرة الكاتب التي كافأته على ذلك.

ب) لم تعتن كلتا الأسرتين بتكريم نجلهما والمهرة التي اشتراها الوالد كانت لجميع أفراد البيت.

جـ) اعتنت كل أسرة بتكريم ابنها ولكن كل أسرة كرمته حسب إمكانياتها وقدراتها.

د) اعتنت أسرة الكاتب بتكريمه لأنه كان وحيدها عكس أسرة طه التي رأت التكريم المعنوي أفضل.

(كان العرب يعيشون في الجاهلية قبائل متنابذة، لا يعرفون فكرة الأمة إنما يعرفون فكرة القبيلة وما يربط بين أبنائها من نسب وكل قبيلة تتعصب لأفرادها تعصباً شديداً، فإذا جنى أحدهم جناية شاركته في مسئوليتها، وإذا قتل لها أحد أبنائها هبت للأخذ بثأره هبة واحدة.

وقد انتشرت في البيئة العربية صفة حب الفخر والتباهي بخصال الكرم والسخاء، وفعل الآباء والأجداد، فأحب العربي أن يرتبط ذكره بما أحبه الناس من تلك الخلال، وكان الكرم أكثرها تأثيراً في النفوس. كما كان للحرب والنزاعات المستمرة بين القبائل دوراً في انتشار الكرم وحرص العرب عليه

فلما جاء الإسلام أخذ يضعف من شأن القبيلة ويحل محلها فكرة الأمة، يقول تعالى (إن هذه أمتكم امة واحدة وأنا ربكم فاعبدون)، (كنتم خير أمة أخرجت للناس) وهي أمة يعلو فيها السلطان الإلهي على السلطان القبلي وعلى كل شيء.

وكان أول ما وضعه الإسلام لأحكام هذه الرابطة أن نقل حق الأخذ بالثأر من القبيلة إلى الدولة، وبذلك لم يعد الثأر -كما كان الشأن في الجاهلية -يجر ثأراً في سلسلة لا تنتهي من الحروب والمعارك الدموية، بل أصبح عقاباً بالمثل، وأصبح واجباً على القبيلة أن تقدم القاتل لأولي الأمر حتى يلقى جزاءه؛ فالقبائل المساعدة أولى الأمر أضحت مستجيبة لفكرة الدولة ومنصهرة فيها.

٥٣ حدد -مما يلي -الفقرة التي تختلف فكرتها عن بقية الفقرات :

أ) الأولى. ب) الثانية. جـ) الثالثة. د) الرابعة.

٥٤ (شاهد ما عرضته وسائل الإعلام عن أحداث تسونامي اليابان وفظائعه ، فتسمرت عيناه عند هذه المشاهد).

حدد-مما يلي-الشعور المعبر عن الموقف السابق:

أ) الفرح. ب) الانبهار. جـ) الذهول. د) التبلد.

٥٥ (أرجوا من حضرتك التكرمُ بتصويب السؤال التالي) . حدد الكلمة الخطأ في الجملة:

أ) أرجوا. ب) التكرمُ. حـ) بتصويب. د) السؤال.

٥٦ (نريد من ...... أن يكونوا...... في الخارج) . ميز الصورة الصحيحة للكلمتين اللتين تملآن الفراغ .

أ) أبناءنا – سفراءنا. ب) أبنائنا – سفرائنا.

حـ) أبناؤنا – سفراءنا. د) أبنائنا – سفراءنا.

٥٧ يقولون : " إذا نطقت بالكلمة ملكتك، وإذا لم تنطق بها ملكتها " . ميز البيت الذي يعبر عن ذلك :

أ) إنّ السكوت سلامة ولربمـــا زرع الكلام عداوة وضــــرارا

ب) فأخاف إن عاتبته أغريتـــه فأرى له ترك العتاب عتابــا

جـ) وإذا المرء أفشى سره بلسانه ولام عليه غيره فهو أحمــق

د) ولا خير في خِل يخون خليلـه ويلقاه من بعد المودة بالجفا

" الكتاب مرقاة إنسان حي إلى الكمال والتفوق، والكلمة المطبوعة من أثمن ممتلكات الإنسان، وخير ما أخرجت الحضارة الإنسانية للدنيا. فإن فقدت الإنسانية مكتباتِه فلن تفقد كنوزها الفنية أو ثرواتِها الروحية فحسب،................. ستفقد وبوجه خاص وسائل حياتِها.

٥٨ حدد الكلمة الأنسب للربط بين الجملتين السابقتين لتوضع مكان النقط.

أ) ثم. ب) لكن. حـ) بل. د) و.

(وإن التفكير باستيعاب طاقات الشباب، من خلال المؤسسات الشبابية، ورعاية طاقاتهم، وتنمية قدراتهم وملكاتهم، مسؤولية الدولة والمجتمع والأسرة، كما أن طاقة الشباب الجسدية والفكرية والنفسية، إن لم توجه وتوظف، تتحول إلى عمليات هدم وتخريب في المجتمع، بل وتنعكس على كيان الفرد نفسه انعكاساً سلبياً.

إن الأهمية الكبرى لطاقة الشباب، ومخاطر إهمالها، وعدم توجهها ورعايتها، هي التي دعت الدول إلى تأسيس وزارة خاصة بالشباب، تكون مهمتها رعاية الشباب، وتوجيه طاقاتهم والاهتمام بمواهبهم وميولهم.

الشباب هم أغلى ما تملك الأمة من طاقاتها البشرية، فهم في مرحلة المراهقة وبداية مرحلة الشباب قوة احتياطية تعدّ نفسها لتسلم مهام الحياة، وكيفما يكن الشباب يكن مستقبل الأمة، وعما قريب يتسلمون شؤون الحياة بأكملها، لذا فإن العناية بجيل الشباب ورعايته جزء من التخطيط لمستقبل الأمة، والحرص على مكانتها.

والرياضة كما هي تربية وإعداد جسدي، فإنها تربية وإعداد أخلاقي، فهي تربية على أخلاقية القوة والفتوَّة، واحترم المنافسة، وتفوُّق الآخرين، وانضباط أخلاقي في التعامل مع القوة وجمال الجسم، بعيداً عن الغرور والاستعلاء.

يمتاز الشباب في هذه المرحلة بالحيوية، والقوة الجسدية، لذا فإن تنمية روح الفتوة والرياضة مسألة أساسية، لإنقاذهم من الميوعة والتحلل، بفتح النوادي الرياضية، والملاعب، والمسابح، وساحات السباق، وإقامة المسابقات الرياضية، ورصد الجوائز، وقد اعتنى الإسلام عناية فائقة بالرياضة، والتربية البدنية، وإعداد جيل قوي) .

٥٩ استنتج بعد قراءة الموضوع السابق الترتيب الصحيح لأفكاره :

أ (٣-١-٢-٥-٤).
ب (٥-٤-٣-٢-١).
حـ (٢-٤-٣-١-٥).
د (٤-٥-١-٢-٣).

"القصة العربية وإن لم تكن تسير على مسارات رسمها المحدثون إلا في فترة القرن التاسع عشر وما يليه فهي راسخةٌ في مسكوكاتهم وتراثهم والحكم والأمثال والأشعار

والدليل على رسوخ ووجود القصة العربية أزلًا وهو ما يُحمل على وجه الاستنتاج في قوله تعالى:﴿ نَحْنُ نَقُصُّ عَلَيْكَ أَحْسَنَ الْقَصَصِ بِمَا أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ هَٰذَا الْقُرْآنَ وَإِن كُنتَ مِن قَبْلِهِ لَمِنَ الْغَافِلِينَ ﴾[يوسف: ٣] فوصف الله عز وجل لقصص القرآن الكريم بأحسن القصص دليل على وجود فن القص أصلا في كلام العرب، ولا تكون المفاضلة إلا إذا وجد الأصل في الجودة والتميُّز. ولقد صاغ القرآن العظيم في قصصه الأعلى آيات قصصية تنتهي بالحكمة والموعظة الحسنة كما كان ذلك في عديد من أمثال العرب ومضارب الحكمة لديهم فوراء كل حكمة نقلت عنهم بالتراث قصة " .

٦٠ حدد -مما يلي -النموذج الذي اتبعه الكاتب في ترتيب الفقرتين اللتين يتألف منهما المقال :

أ زعم -تفنيد.
ب رأي – دليل.
حـ مقدمة – نتيجة.
د ظاهرة – تفسير.